

①⑨ RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
PARIS

①⑪ N° de publication : **2 627 466**
(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

②① N° d'enregistrement national : **88 01917**

⑤① Int Cl^a : B 65 D 85/76.

①②

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②② Date de dépôt : 18 février 1988.

③③ Priorité :

④③ Date de la mise à disposition du public de la
demande : BOPI « Brevets » n° 34 du 25 août 1989.

⑥③ Références à d'autres documents nationaux appa-
rentés :

⑦① Demandeur(s) : *COMPAGNIE GERVAIS DANONE, So-
ciété Anonyme. — FR.*

⑦② Inventeur(s) : Jean-Michel Caillaud ; Thierry Bargel.

⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire(s) : Cabinet Orès.

⑤④ Dispositif d'emballage, notamment pour produit laitier frais comme un fromage du type « suisse », ou analogue.

⑤⑦ Dispositif d'emballage pour produit laitier frais comme un
fromage du type « suisse », ou analogue.

La bandelette entourant le produit est réalisée en une
matière plastique de qualité alimentaire choisie pour présenter
des caractéristiques assurant l'extraction aisée du produit de
son contenant et une bonne séparation du produit de la
bandelette, par exemple une feuille ou film en polypropylène
nacré fabriqué par extrusion.

Application : conditionnement de fromages du type
« suisse ».

R 2 627 466 - A1

L'invention a pour objet un dispositif d'emballage pour produit laitier frais, comme un fromage du type "suisse", ou analogue, sans que cette indication ait, toutefois, quelque caractère limitatif que se soit.

- 5 On connaît déjà, de très longue date, un emballage pour de tels produits laitiers frais constitué par un pot de matière plastique thermoformé dans lequel est logé le fromage avec interposition entre celui-ci et le pot d'une bandelette de papier sorbaté paraffiné ayant pour fonction,
- 10 à la fois, d'absorber l'exsudat du produit humide, de permettre le démoulage facile du produit à sa consommation, et d'apporter audit produit le sorbate nécessaire à sa bonne conservation. Un tel emballage n'est cependant pas sans inconvénients dans la mesure où le papier qui le cons-
- 15 titue tend à modifier le goût du produit qu'il protège, et cela d'autant plus que la date de consommation est plus distante de la date de fabrication d'une part, et que cet effet est renforcé par la paraffine et le sorbate, d'autre part. En outre, on constate parfois lors de l'extraction du
- 20 produit hors de son emballage un empâtement excessif de la bandelette de papier, laquelle rendue fragile par son humidification est sujette à des déchirures qui ne permettent pas toujours son enlèvement facile. Enfin, la présence de paraffine sur la bandelette de l'emballage
- 25 connu a pour conséquence un encrassement important du système de guidage des bandelettes dans les machines d'emballage, encrassement qui peut être à l'origine d'un fonctionnement non satisfaisant des chaînes d'emballage des produits frais.
- 30 Le problème se pose donc de fournir, pour des produits du type considéré, un dispositif d'emballage qui ne présente pas les inconvénients rappelés ci-dessus des dispositifs connus et qui, en particulier, soit inerte sur le plan organoleptique, permette d'assurer la bonne qualité
- 35 du produit emballé sans apport de conservateur ou de fongi-

cide comme du sorbate, permette un démoulage simple par le consommateur tout en étant simultanément facile à mettre en oeuvre sur les machines de conditionnement.

5 Le problème est résolu, selon l'invention, par le fait que le dispositif d'emballage est réalisé en une matière plastique de qualité alimentaire, choisie pour présenter des caractéristiques assurant l'extraction aisée du produit de son contenant et une bonne séparation du produit de la bandelette.

10 De façon avantageuse la matière plastique appartient à la famille des polyoléfines, des polyesters, des polymères styréniques ou des polychlorures de vinyles et de leurs dérivés et ladite matière est suffisamment stérile, de fabrication même, pour autoriser son emploi sans précaution
15 particulière sur les chaînes de conditionnement de produits laitiers frais, sans adjonction d'agent de conservation.

Alors que l'utilisation d'une bandelette en papier ne semblait pouvoir être évitée, nonobstant les inconvénients rappelés ci-dessus, le dispositif selon l'invention permet
20 de façon surprenante de s'affranchir des inconvénients liés à un tel matériau en fournissant des emballages satisfaisants bien qu'ils soient réalisés en un matériau qui ne présente pas les caractéristiques d'absorption d'humidité du papier.

25 Dans une forme de réalisation préférée, ledit matériau est une feuille ou film en polypropylène d'une épaisseur comprise entre 40 et 80 μm et d'un poids spécifique compris entre 0,45 et 0,65 g/cm^3 .

30 Une réalisation particulièrement préférée prévoit de réaliser le dispositif d'emballage à partir d'une feuille ou film en polypropylène nacré c'est-à-dire en un matériau obtenu par extrusion à partir de granules de polypropylène et d'additifs d'expansion.

35 Un tel matériau qui, complémentirement, peut être aisément imprimé est d'un intérêt particulier pour la pré-

sentation d'un décor ou d'un marquage destiné à être vu au-travers du pot thermoformé prévu pour recevoir le produit à emballer et sa bandelette de protection.

5 L'invention sera bien comprise par la description qui suit d'exemples de réalisations.

EXEMPLE I

Des produits laitiers frais comme des fromages du type "suisse" sont emballés par une machine de conditionnement dans des pots en polystyrène thermoformés, réunis par une
10 collerette sur laquelle est ensuite thermoscellée, de façon en soi connue, un opercule de fermeture.

Avant remplissage, chaque pot est garni intérieurement d'une bande épousant sensiblement sa surface interne obtenue par découpe et mise en forme d'une feuille de poly-
15 propylène fabriquée par extrusion (et ainsi relativement stérile) ayant les caractéristiques suivantes :

épaisseur : 60 μ m

poids spécifique : 0,55 g/cm³

allongement à la rupture longitudinale : 120 %

20 allongement à la rupture transversale : 30 %

reprise d'humidité : < 0,1 %.

Le produit emballé est conservé dans des conditions normales de température pour ce genre d'aliments pendant 24 jours. A l'expiration de ce délai et après enlèvement de
25 l'opercule de fermeture on constate que le fromage entouré de sa bandelette est extrait de son pot par un démoulage sans difficultés. On constate que le fromage n'adhère pas à la bandelette et que celle-ci en est séparée sans pratiquement jamais se déchirer.

30 La dégustation du produit emballé ne laisse pas reconnaître de modification de son goût, comme il en apparaît lors de l'utilisation d'une bandelette de papier.

Les bandelettes du dispositif d'emballage selon l'invention sont découpées à partir de bobines adaptées à
35 la laize de la machine de conditionnement utilisée puis

conformées suivant des étuis cylindriques sans incident de fonctionnement.

EXEMPLE II

5 On procède comme dans l'Exemple I, mais en utilisant en tant que matériau constitutif de la bandelette du dispositif d'emballage une feuille de non-tissé en polyéthylène basse densité d'une épaisseur de 50 microns.

10 Des essais de démoulage après 24 jours de stockage du produit montrent, ici aussi, que le fromage frais est très facilement extrait de son pot d'une part, que la bandelette de polyéthylène basse densité n'adhère pas au fromage d'autre part, et que celui-ci est totalement démunie de toute altération de goût analogue à celle conférée par les bandelettes en papier.

15 Dans l'un et l'autre exemples rapportés ci-dessus, le fromage frais ne présente pas de trace de développement microbien et cela nonobstant l'absence de conservateur ou fongicide sur les bandelettes de protection.

REVENDEICATIONS

1. Dispositif d'emballage pour produit laitier frais
comme un fromage du type "suisse", ou analogue, comportant
une bandelette entourant le produit, caractérisé en ce que
ladite bandelette est réalisée en une matière plastique de
5 qualité alimentaire choisie pour présenter des
caractéristiques assurant l'extraction aisée du produit de
son contenant et une bonne séparation du produit de la
bandelette.

2. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en
10 ce que la matière plastique constitutive de la bandelette
appartient à la famille des polyoléfines, des polyesters,
des polymères styréniques ou des polychlorures de vinyles et
de leurs dérivés et est suffisamment stérile de fabrication
même pour autoriser son emploi sans précaution particulière
15 sur les chaînes de conditionnement de produits laitiers
frais, sans adjonction d'agent de conservation.

3. Dispositif selon la revendication 1, caractérisé en
ce que la bandelette est découpée dans une feuille ou film
en polypropylène d'une épaisseur comprise entre 40 et 80 μm .
20 et d'un poids spécifique compris entre 0,45 et 0,65 g/cm^3 .

4. Dispositif selon la revendication 3, caractérisé en
ce que la feuille ou film dans lequel est découpée la
bandelette est en polypropylène nacré fabriqué par
extrusion, d'une épaisseur d'environ 60 microns et d'un
25 poids spécifique d'environ 0,55 g/cm^3 .